Massatest pc-luidsprekersets

Decibeldansen

Bekijk jij films op je pc? Of ben je misschien een fervent gamer? Of een digitale muziekliefhebber? Hoe dan ook, een goede set luidsprekers is essentieel om met volle teugen van je pc te genieten. Wij onderwerpen ons gehoor aan een luistertest van 9 verschillende sets. DAVID VANLAER & GILLES VAN DER STUYFT



De vrijpartij tussen de computer en onze woonkamer gaat steeds verder. Meer en meer pc's eisen een plaatsje naast of onder de televisie op, als centrum van de multimediabeleving. Nu pc's de overstap gemaakt hebben, wagen ook randapparaten zoals luidsprekers hun kans. Hun ambitie: als pc-luidspreker concurreren met hun echte home cinema-collega's. Maar kunnen deze toppers van pc-speakers hun mannetje wel staan in de huiskamer? Geven ze een echt bioscoopgevoel of niet? Wij organiseerden een rechtstreeks duel...

Maar we willen de ware roeping van pc-luidsprekers zeker niet verloochenen. Niet iedereen wil namelijk zijn woonkamer omtoveren in een bioscoopzaal. Daarom hebben wij ook zes 'gewone' pc-luidsprekersets van maximum € 100 op de rooster gelegd. In deze prijscategorie vind je een bonte mengeling, van eenvoudige stereosetjes tot complete 5.1-surroundluidsprekers. Ben je op zoek naar een nieuw paar speakers, dan is de keuze dus niet eenvoudig. Hoe moet je kiezen? Ga eens na waarvoor jij je computerluidsprekers zoal gebruikt. Wil je vooral muziek beluisteren via je pc? Dan ga je best voor een degelijke set stereoluidsprekers. Ben je echter een fanatiek gamer? Dan is een surroundset zeker het overwegen waard, om je nog beter onder te dompelen in de spelervaring.



Luidsprekers tot € 100

We haalden zes luidsprekersets van maximum € 100 naar ons testlab. Opvallend is dat niet alle fabrikanten voor een 5.1-surroundopstelling kozen, want we kregen ook enkele stereosets voorgeschoteld. We gingen bij iedere set na welke zijn kwaliteiten zijn op het vlak van muziek, film en gaming.

Klipsch ProMedia Ultra 2.0

Niet geschikt voor hogere volumes



Luidsprekerbouwer Klipsch stuurde ons een klassieke stereoset op. De afwerking van de luidsprekers is in orde en het geheel voelt stevig aan. De bedieningsknoppen voor volume en bas vinden we terug op de rechterluidspreker, samen met een hoofdtelefoonaansluiting en een analoge line-in ingang (om bijvoorbeeld een mp3-speler op aan te sluiten). De lengte van de kabels is voldoende lang voor een doorsnee bureautafel. Klipsch levert een summiere handleiding die spijtig genoeg niet in het Nederlands is. In onze luistertest kan deze set ons bekoren met een voor een pc-speaker vrij breed geluid. De ProMedia Ultra 2.0 kan een hoog volume aan, maar op het maximum wordt het geluid vervormd. Een dvd bekijken of gamen brengt de gebreken van de stereoset naar boven. Geen surroundgeluid dus, en we missen ook de punch van een subwoofer. Stemmen klinken nogal metaalachtig, en de rechterluidspreker van ons testexemplaar heeft te kampen met een storende trilling bij hogere volumes.



Logitech Z-4

Beperkt klankbereik



Uit de Logitech-stal ontvingen we de Z-4, een 2.1-speakerset. De afwerking van de set is in orde, met een combinatie van plastic en metaal. De luidsprekers zien er oké uit, maar voelen een beetje licht en goedkoop aan. De kabellengte is ook op maat van een doorsnee bureau. We vinden een analoge line-in ingang en een aansluiting voor een hoofdtelefoon terug, een korte Nederlandstalige handleiding en een bedrade afstandsbediening om het volume en de basweergave te regelen. Qua muziekweergave valt ons meteen op dat de kwaliteit middelmatig is. Het maximum volume is ook niet erg hoog, maar in ruil heb je bij een hoog volume wel bijna geen last van vervorming. De basweergave van de subwoofer moeten we danig verminderen, maar het blijft klinken alsof de subwoofer ieder moment kan ontsporen. Dit mankement is minder merkbaar bij het bekijken van films. De bassen komen hier beter tot hun recht, maar toch missen we nog wat kracht en is het klankbereik van de Z-4 eerder beperkt. Meteen ook onze opmerkingen bij het pc-gamen.



Philips MMS460

Minimalistisch



Philips legde de MMS460 op onze testbank, een 5.1-surroundset. De meegeleverde handleiding is wel heel kort, en haast niet te lezen. De kabellengte is goed genoeg voor een bureau, maar het feit dat Philips twee luidsprekers een stekker laat delen, is wat onhandig bij het installeren. De speakers bestaan vooral uit plastic, maar zijn vrij degelijk afgewerkt, met een wat futuristisch uiterlijk. Philips levert geen afstandsbediening, hoofdtelefoonaansluiting of een line-in ingang. In de muziektest merken we meteen dat we de subwoofer moeten intomen om te voorkomen dat de bas springerig wordt. Over het algemeen klinkt deze set voor muziek vrij respectabel, met een iets beter geluid dan 5.1-concurrent Creative. Het volume kan vrij hoog, maar voor het bekijken van films zou het nog wat hoger mogen. Daar waar de MMS460 redelijk scoort op de muziektest, stelt de set teleur bij films en games. De detaillering is beperkt, en de middentonen zijn ontoereikend – een typisch probleem van alle kleine luidsprekers en alle sets in deze test.

Creative Inspire T6060

Poging tot cinemagevoel



Creative stuurde voor deze test de Inspire T6060 in, een 5.1-surroundsetje dat beter geschikt moet zijn voor dvd-weergave en gaming. Plastic overheerst, en de luidsprekervoetjes zijn niet meteen een toonbeeld van stabiliteit. De meegeleverde kabels zijn vrij lang, maar niet lang genoeg om de set in je woonkamer aan te sluiten. We vinden een afstandsbediening met draad terug, met daarop ook een line-in ingang en een hoofdtelefoonaansluiting. In de luistertest merken we meteen dat deze set vrij hard kan gaan. De hoge tonen neigen naar klankvervorming en de basweergave is krachtig, maar moet goed afgesteld worden. Het geluid is potig, maar nogal streng en niet ruim klinkend. Bij het bekijken van een dvd valt ons meteen op dat surroundgeluid een duidelijke verbetering is om de film te beleven. De center-speaker geeft de stemmen beter weer dan een stereoset, en de subwoofer doet zijn best om een cinema-ervaring te creëren. Het maximum volume van de T6060 ligt echter iets te laag om ons een cinemagevoel te geven. Tijdens het gamen is de 5.1-opstelling goed hoorbaar en vinden we deze set behoorlijk aangenaam klinken.





Trust SP-6600A

Vervormd metaal

Ook Trust leverde een surroundset voor onze test. De luidsprekers en de subwoofer van de SP-6600A voelen niet superstevig aan, en plastic is hier duidelijk de overheersende component. We vinden wel een Nederlandstalige handleiding en een draadloze afstandsbediening met line-in aansluiting terug. Deze zapdoos moet je echter nogal precies op het externe bedieningspaneel richten vooraleer ze werkt. Ook het aansluiten gaat niet soepel, want de kleurcodering op de stekkers klopt niet met die op de subwoofer, waardoor de achterste luidspreker denkt dat hij vooraan staat. Tijdens de muziektest klinkt het geluid heel metaalachtig, schril en eng. Bij een hoog volume gaat het geluid zwaar vervormen, en ook bij het bekijken van dvd's is het geluid vlak, met te weinig details. De subwoofer mist kracht, en het surroundgeluid uit de achterste luidsprekers is niet denderend. Bij het gamen vertoont deze set dezelfde gebreken.

Hercules XPS 2.160

Goede stereoset

Hercules presenteerde ons de nieuwe XPS 2.160, een stereoset met subwoofer. Bij het uitpakken van deze luidsprekers valt meteen het design en de algemene bouwkwaliteit op: een vaste voet en een meer metalen look. De bedieningsknoppen staan op een luidspreker die via een kabel met de subwoofer verbonden is. Minpunt is wel dat die kabel behoorlijk kort is, zodat je wel gedwongen bent om de subwoofer aan je voeten te plaatsen. Naast de volumeknop heeft een speaker ook nog een hoofdtelefoonaansluiting en een line-in ingang. De subwoofer huisvest, zoals alle geteste sets, de aansluitingen voor de luidsprekers en een knop om het basniveau te bepalen. De XPS 2.160 verrast ons in de muziektest met een aangenaam en vrij breed geluid. De muziek klinkt zuiver, en het volume kan ook nog eens vrij hoog zonder vervorming. In de middentonen kan het nog beter, maar algemeen is het een goede stereoset. Het is geen surround, maar de samenwerking tussen de twee luidsprekers en de subwoofer verloopt erg soepel.





Superieure geluidskanonnen

Voor het tweede luik van deze test haalden we de prijsbeperking weg en daagden we de fabrikanten uit om hun best mogelijke surroundset in te sturen. Drie merken bezorgden ons hun topmodel, met de ambitie om niet alleen onze pc-kamer, maar ook onze woonkamer in te palmen met hun geluid. Kunnen pc-luidsprekers echte home cinema-speakers naar de kroon steken?

Klipsch ProMedia GMX D-5.1

Uitstekende verhouding prijs/kwaliteit



Deze set is niet meteen van de nieuwste, maar blijft dankzij zijn opvallende uiterlijk modern ogen. In de doos vinden we enkel een Engelstalige handleiding, en ook een afstandsbediening ontbreekt. De speakers zijn heel stevig gebouwd en hebben rubberen voetjes tegen het schuiven. De subwoofer gooit ettelijke kilo's in de weegschaal en herbergt alle luidsprekeraansluitingen. De GMX D-5.1 heeft een schijfvormige, platte decoder, met daarop alle bedieningsknoppen en aansluitingen. Zo vinden we twee digitale ingangen (optisch en coax) om de decoder met een receiver of cd/dvd-speler te verbinden. Een analoge line-in werd ook voorzien. De Klipsch-decoder ondersteunt de surroundformaten Dolby Digital en Dolby ProLogic II, en kan stereomuziek opwaarderen en in surround afspelen.



We missen hier wel de ondersteuning voor DTS, toch een veelgebruikt geluidsformaat bij dvd-films.

We laten er onze muziek op los en horen dat het geluid al pakken beter is dan bij de budgetsets. Zowel stereo als 5-kanaals muziek klinkt goed gedetailleerd en vrij ruim. Zelfs de hoge-kwaliteit SACD brengt beschaafd geluid uit deze luidsprekerset. De subwoofer heeft na wat afstelling voldoende pit voor dvd-films en kan de grond letterlijk doen trillen zonder de bas te laten ontsporen. De hoge en lage tonen zijn vrij goed, maar we missen de middentonen in de muziek om het meer als een geheel te doen klinken. Het geluid is zeer krachtig en zonder vervorming op hoge volumes. Zowel een pc-game als een Xbox-spel worden zonder problemen verteerd.

Creative GigaWorks G550W

Gedeeltelijk draadloos



Creative verscheepte zijn nieuwste telg, de GigaWorks G550W, naar ons testlab. Net als concurrent Logitech draagt deze surroundset het THX-label. Creative wil de kabelspaghetti wat ontwarren, en heeft de twee achterste luidsprekers (gedeeltelijk) draadloos gemaakt. We krijgen een vrij uitgebreide Nederlandstalige handleiding, een draadloze afstandsbediening en een externe controller met display. De luidsprekers voelen degelijk aan en zijn netjes afgewerkt. De subwoofer is ook hier weer een forse kolos, met daarop alle luidsprekeraansluitingen. Standaard heeft de G550W alleen een analoge line-in ingang, maar Creative verkoopt afzonderlijk de externe decoder DDTS-100 voor € 69,99. Als je de G550W op die externe decoder aansluit, kan je geluid in DTS, Dolby Digital EX en Dolby Pro Logic II beluisteren.

Bij het beluisteren van muziek worden we verwend met een goede detaillering. Het maximum volume ligt vrij hoog, maar belangrijker is dat deze set ook aangenaam klinkt op een laag volume, zonder in een gemompel van doffe klanken te vervallen. De achterste luidsprekers worden via een kabel op een ontvanger gehangen die draadloos met de rest van de set in verbinding staat. Het geluid uit de achterste luidsprekers klinkt zuiver, en het kost ons trouwens absoluut geen moeite om de draadloze verbinding te activeren. De subwoofer en de hoge tonen moeten we wel wat zachter regelen om een goede audiokwaliteit te krijgen. Het geluid is goed, maar we missen wat ruimtelijkheid om het geheel nog meer als cinemagevoel te bestempelen. De achterste luidsprekers geven iets minder een surroundgevoel dan bij de concurrentie. Pc-gaming klinkt knap en krachtig, met zelfs iets meer details in het achtergrondgeluid dan bij de andere testdeelnemers.

Logitech Z5400 Digital

Dominante bas

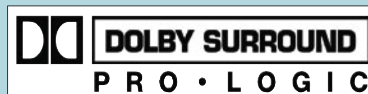
Met de Z5400 Digital laat Logitech de spierballen rollen. De lengte van de luidsprekerkabels is behoorlijk lang – voldoende lang om de set eventueel als home cinema in te zetten in je woonkamer. De speakers zijn discreter dan die van Klipsch. Ze voelen stevig aan, maar bestaan toch vooral uit plastic. De subwoofer is zwaar en draagt indrukwekkende koelelementen. Een externe decoder met monochroom schermpje stuurt het geluid naar de luidsprekers. Jammer genoeg voelt hij nogal goedkoop aan – de afwerking kan dus duidelijk beter. Gelukkig heeft Logitech wel voldoende aansluitingen voorzien: we krijgen een analoge line-in, twee optische ingangen en een coax-aansluiting. De Z5400 Digital ondersteunt DTS, Dolby ProLogic II en Dolby Digital. Stereogeluid kan net als bij Klipsch als surroundgeluid beluisterd worden. Handig is dat de decoder via een digitale aansluiting automatisch het juiste surroundformaat inschakelt.
Tijdens de muziektest valt ons op dat deze set, ongeacht het volume, altijd 'hard' klinkt. De subwoofer moeten we heel wat tammer maken om de bas minder overheersend en rollend te krijgen. Na wat afstellen is de geluidskwaliteit al een stuk beter. Toch geeft deze set geen warme klank. Bij klassieke muziek zou het maximum volume best wat hoger mogen liggen, maar voor al de rest heeft deze Z5400 genoeg decibels in huis. Bij de dvd-film valt het geluid ons beter mee dan bij de muziek. De detaillering is in orde, en wie van een machtige bas houdt, komt zeker aan zijn trekken. We betwijfelen echter of het volume van deze set een volledige woonkamer in een cinemasfeer kan onderdompelen.


€ 299

Meer info?
Je vindt een tabel met testresultaten en specificaties op onze website www.clickxmagazine.be, onder de rubriek Aanvullers.

DE SURROUNDJUNGLE

Wanneer je op zoek bent naar een home cinema-surroundset, word je al snel om de oren geslagen met allerlei termen als Dolby ProLogic, Dolby Digital (EX), DTS en THX. Maar wat wil dit eigenlijk allemaal zeggen?



- **Dolby ProLogic** is een techniek om een stereosignaal op te splitsen in meerdere kanalen en te mixen tot een surroundsignaal. Zo kan je dus een standaard audio-cd of een vhs-cassette met stereogeluid toch in surround beluisteren.



- **Dolby Digital** is het standaardformaat voor geluid van dvd-films. Het geluidssignaal wordt gecomprimeerd (tot AC3-audioformaat), zodat er ruimte op de dvd-schijf bespaard wordt. Zo kunnen meerdere geluidssporen op de dvd gezet worden – denk maar aan verschillende talen. Dolby Digital staat echter niet synoniem voor surroundgeluid, want een stereosignaal kan even goed in Dolby Digital-formaat staan.



- DTS staat voor **Digital Theater System** en werkt volgens hetzelfde principe als Dolby Digital. Alleen wordt bij DTS minder geluidscompressie gebruikt, waardoor de geluidskwaliteit een trapje hoger staat dan bij Dolby Digital.



- **Dolby Digital EX** is een nieuwe technologie van Dolby waarbij een Dolby Digital 5.1-surroundgeluid er een extra achterkanaal bijkrijgt. In de praktijk wil dit zeggen dat je tussen je twee achterste luidsprekers nog een extra centerluidspreker kan plaatsen. Dit zou het surroundgeluid moeten verbeteren. De vergelijkbare DTS-tegenhanger heet DTS-ES.



- **THX** is geen formaat van surroundgeluid, maar eerder een kwaliteitslabel voor apparaten. THX heeft niets met het aantal kanalen of met Dolby Digital te maken. In feite komt het erop neer dat het geluid heel hard kan gaan en dat de subwoofer een hele hoop bas kan weergeven. Maar dat wil niet zeggen dat luidsprekers die het THX-label dragen altijd beter klinken!

DUEL

5.1-computerspeakers versus home cinema-speakers



Na urenlang luisteren naar alle speakersets vroegen we ons af of de 'winnaar' uit onze test van high-end surround pc-luidsprekers zich zou kunnen meten met een echte home cinema-set. Kan de Klipsch dezelfde prestatie neerzetten, of is er een duidelijk verschil te horen? Wij trokken daarom naar een echte hifi-winkel en plaatsten onze Klipsch-luidsprekers naast hun goedkoopste home cinema-speakers, een surroundset van luidsprekerfabrikant Mission (m30 series, € 999).

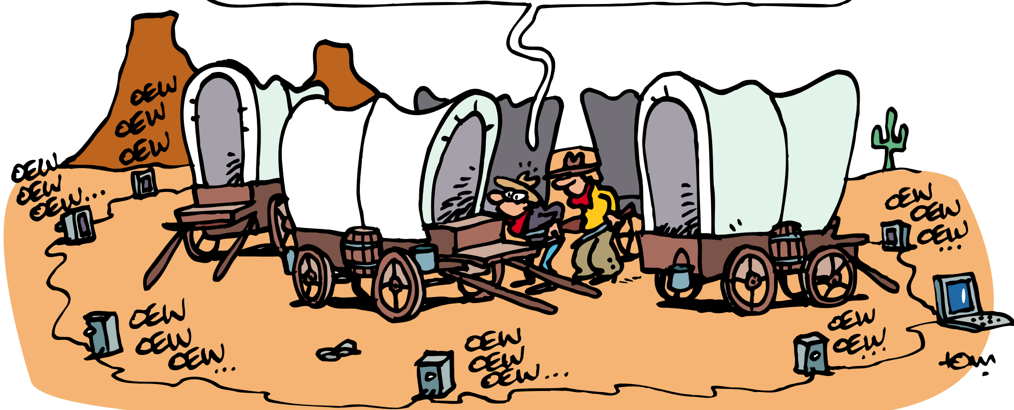
Al van bij de eerste noten van onze audio-cd hoorden we een zeer duidelijk verschil in geluidskwaliteit. Vergeleken met de instapmodellen van Mission gingen de Klipsch-speakers met de spreekwoordelijke billen bloot. De Mission klonk enorm ruim, de Klipsch als een schel schreeuwertje. We hoorden muzikale details die via de Klipsch-set volledig verloren gingen, en dat zelfs zonder dat de subwoofer van de Mission was ingeschakeld! Voor Lord of the Rings werd de baskast aan het werk gezet, en het resultaat was ronduit indrukwekkend ten opzichte van de prestaties van de Klipsch-luidsprekerset. De stemmen en de muziek klonken veel natuurlijker met de Mission-speakers. Bij actiescènes kon de bas van de Klipsch de ruimte niet voldoende invullen, wat geen probleem was voor de Mission-subwoofer.

Misschien wel het meest opvallende verschil tussen de twee sets is de beleving van het surroundgeluid. De Klipsch-set heeft goed surroundgeluid voor een pc-speakerset, maar de strikte scheiding van het surroundgeluid over de verschillende speakers is duidelijk te horen. Luisteren we daarna naar de Mission-set, dan valt het op dat het surroundgeluid veel harmonieuzer en natuurlijker overkomt doordat de scheiding van het audiosignaal veel subtieler gebeurt.

Wat kunnen we hieruit besluiten? Wil je echt een speakerset voor je woonkamer, dan kies je best voor een echte home cinema-set, en niet voor pc-luidsprekers. Toegegeven, het kost je wel flink pak meer, maar het resultaat klinkt dan een ook 10 keer beter!



Met dank aan
Marc Van Noten
van Studio Schepens.
www.studioschepens.be



SURROUND - LUIDSPREKERS

CONCLUSIE

Alvorens je wat meer uitleg te geven bij de keuze van de winnaar, misschien toch nog even een woordje uitleg over onze testmethode. Iedere luidsprekerset kreeg van ons drie scores: aansluitmogelijkheden, afwerking en extra's en natuurlijk geluidskwaliteit. De zes deelnemers tot € 100 kregen achtereenvolgens een audio-cd, enkele mp3's, een dvd-film en een pc-game voor de kiezen. De topmodellen werden ook extra beluisterd met dvd-audio, SACD (Super Audio CD) en een Xbox 360-consolespel. We maakten ook steeds gebruik van de best mogelijke aansluiting.

Als het kan, is het altijd aan te raden om een set luidsprekers eerst te beluisteren voor je ze koopt. Neem een cd en een dvd mee die je zelf heel goed kent en waarvan je weet hoe ze klinken. Gebruik die dan om de luidsprekers te testen; zo kan je zelf veel beter de geluidskwaliteit beoordelen dan wanneer je onbekende muziek speelt. Maar hoe je het ook bekijkt, een luidsprekerset beoordelen is in grote mate subjectief. Wat voor het ene paar oren heel goed klinkt, is voor iemand anders dan weer niet te pruimen.

In de categorie tot € 100 gaat de Creative Inspire T6060 met de eerste plaats lopen omwille van zijn goede game-prestaties en zijn aantrekkelijk prijskaartje. Ben je niet zo'n gamer, maar eerder een muziekliefhebber? Dan kunnen we de Hercules XPS 2.160 aanraden. Bij de high-end driekamp werden we verrast door de algemene geluidskwaliteit van de Klipsch GMX D-5.1. We missen wel DTS-ondersteuning, maar door zijn lage prijs is deze set een terechte winnaar!

Minicursus

Een surroundset opstellen

Werken met de cirkel

De plaats waar je luidsprekers staan ten opzichte van jouw zitpositie heeft een grote invloed op de geluidskwaliteit. De ideale positie bereik je door de luidsprekers op een denkbeeldige cirkel rond je luisterpositie te plaatsen. Zet je neer in de zetel van waaruit je meestal muziek beluistert of een film bekijkt. Die zitplek is het middelpunt van je surroundcirkel. Deze cirkel heeft in theorie een ideale doorsnede van zo'n zes meter. Dat wil dus zeggen dat als jij in je zetel zit, alle luidsprekers op exact drie meter van je oren staan. De center-luidspreker staat pal voor je op de denkbeeldige cirkel. De twee voorste luidsprekers vormen samen met jou een gelijkzijdige driehoek en staan in ons voorbeeld dus 3 meter van jou (en van elkaar) af. De achterste luidsprekers zet je best in een hoek van ongeveer 120 graden ten opzichte van de center-luidspreker (zie afbeelding). Natuurlijk heeft niet iedereen een grote woonkamer of bureau. Voor kleinere ruimtes maak je de denkbeeldige luistercirkel dan ook kleiner, maar je behoudt wel de vuistregels van de gelijkzijdige driehoek en de 120 graden van de achterste luidsprekers.

Meet tot aan je oren

Speakers die te hoog of te laag staan, klinken minder goed. Een deel van het geluid gaat dan namelijk al verloren voordat het je oren bereikt. Voor een optimale geluidservaring plaats je de luidsprekers dus best op oorhoogte. Zet je opnieuw in je zetel of op je bureaustoel en plaats de speakers zo dat ze juist even hoog als je oren staan. Soms is het praktisch gezien niet mogelijk om deze regel toe te passen, en moet je je luidsprekers hoger plaatsen (lager is niet aan te raden). Om het hoogteverschil met je oren te compenseren, kan je ze dan wat naar voren laten kantelen. Een center-luidspreker in een surroundopstelling zet je best pal voor je (onder of boven het scherm), om de stemmen zo natuurlijk mogelijk te laten klinken.

Draaien of niet?

Een vraag waar veel mensen mee worstelen: moet ik de luidsprekers naar me toe draaien, of laat ik ze best gewoon recht vooruit gericht? Een pasklaar antwoord kunnen we hier moeilijk op geven. Dit fenomeen wordt in het jargon 'toe-in' genoemd. Richt je de speakers recht vooruit, dan klinkt het geluid iets ruimtelijker. Draai je de luidsprekers daarentegen meer naar je oren toe, dan krijg je een meer afgelijnd geluid en zal je de scheiding van de instrumenten duidelijker horen. Deze 'toe-in' is heel subjectief. Experimenteer daarom met de stand van je luidsprekers en ga na wat voor jou het beste klinkt.

Baas over de bas

Alle luidsprekers van een surroundset staan idealiter op een denkbeeldige cirkel. De spreekwoordelijke uitzondering op die regel is de subwoofer, die buiten deze cirkel geplaatst kan worden. In principe kan je een subwoofer zetten waar je maar wil. Veel is afhankelijk van hoe krachtig die subwoofer is. Als je baskast voldoende punch heeft, dan zet je hem best niet te dicht bij muren of hoeken, want hierdoor kan hij harder maar minder precies gaan klinken. Vind je echter dat je subwoofer wat pit mist, dan kan je hem wat dichter tegen een muur plaatsen. Net als bij de 'toe-in' is de plaatsing van de subwoofer vooral je eigen keuze. De beste raad is dus om je subwoofer op verschillende plaatsen in je ruimte en op verschillende afstanden van een muur te plaatsen. Op iedere plek las je een luistersessie in om de basklanken en de algemene geluidskwaliteit te beoordelen. ♦

Bij een ideale surroundopstelling staan alle luidsprekers op de rand van een denkbeeldige cirkel.

